いつも機械をベストコンディションに!

コンバイン セルフメンテナンス

お客さまご自身で行なう 点検整備ポイント

大型コンバイン版

はじめに

この「セルフ・メンテナンス」は、お客さまご自身で保守・点検を実施していただけるよう作業内容を一冊にまとめたものです。

コンバインの、シーズン中のトラブルを低減し、「安心」して「末永く」「安全」にお使いいただくために、ぜひ日頃のメンテナンスをお願いいたします。

なお、製品の正しい取扱方法など安全のために取扱説明書とあわせてお読みいただくようお願いいたします。

地域環境への配慮

（自然への投棄、放置はしないで下さい）

廃油処理について

＊抜取った廃油は廃油処理業者へ依頼し、処理してください。
＊廃油を溝や空地などに絶対に捨てないでください。

使用済廃棄物の処分について

廃油や冷却水などの廃棄物をむやみに捨てると環境汚染になります。
機械から廃油を抜く場合は、容器に受けてください。
地面へのたれ流しや川、沼への廃棄は絶対にしないでください。
廃油･燃料･冷却水･冷媒･溶剤･フィルタ･バッテリ･その他有害物を捨てるときは、購入先、又は産業廃棄物処理業者に依頼してください。

焼却は原則禁止です。

●ほ場で廃棄物（廃ビニール、タイヤ等）を焼却するのは生活環境の保全上著しい支障があり禁止されています。

日常点検、定期点検をお勧めします。

●日頃の点検整備により機械の調子を整えることは、排気ガスを良い状態に保つことをはじめ、故障による部品交換発生、自然へのオイル漏れ等を防止し、環境保全にもつながります。

点検作業を安全にするために

事故防止のため、取扱説明書をお読みいただき、よく理解して正しい点検作業を行ってください。

始動時

●エンジンの始動は、運転席に座り各変速レバーを中立にしてください。
●機械周辺の人や物に十分注意し、走行クラッチペダルをロックしてから始動してください。
●屋内で始動する時は、窓･扉を開け、外気が十分に入るようにしてください。

点検・整備時

●エンジンを止め、機械の各部が停止してから行ってください。
●高温部には触れないように注意してください。
●駐車および点検などで運転席を降りる時は、エンジンを止め、駐車ブレーキをかけ、キーを抜いてください。
●刈取部を持上げて点検する時は、油圧昇降ロックをし、刈取部の落下を防止してください。
●運転による確認は平坦な場所で行い、駐車ブレーキをかけ、各変速レバーを中立にして確認を行ってください。走行による点検･整備時は、周囲に十分注意して行ってください。

その他

●火災の危険がありますので、シートカバーは機械が冷えてからしてください。
●届出をしていない場合は公道走行ができないので、トラックに乗せて運搬してください。

点検にトライしよう!

エンジン部

刈取部

脱こく・排わら部

走行部

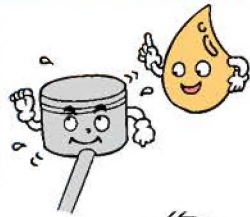
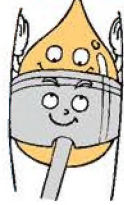
電装部

※このマニュアルは、ER698を基準として構成しています。型式・シリーズによって仕様が異なりますので、取扱説明書をお読みいただき応用してください。

1 エンジンオイル

エンジンオイルのはたらきは?

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●エンジンオイルが不足・劣化し、**エンジンの寿命を縮め**焼付きの原因となります。

点検

オイルゲージ

※エンジンオイルはエンジンの血液とも言えるものです。

最初の交換は**50時間**
2回目以降は**200時間**
ごとの交換が目安

汚れ

新品	100時間使用したもの

量

●オイルゲージを抜取って、上限と下限の間にオイルがあるか確認してください。

オイルの交換は…

ワンポイントアドバイス
●オイルは「クボタ純オイル」の使用をおすすめします。

ミッションオイル、HSTオイルも交換します

●初回50時間、2回目以降300時間ごとを目安に交換してください。

2 オイルフィルタ(カートリッジ)

オイルフィルタのはたらきは?

エンジンオイルのろ過

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

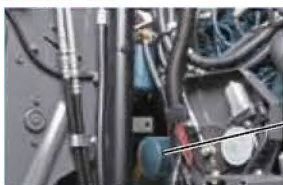
●フィルタが詰まるとオイル圧力が低下し、**エンジンの寿命を縮め**ます。
●**エンジンオイルの交換時期を早める**原因となります。

点検

オイルフィルタカートリッジ

メインスイッチON
●燃料表示
●アワーメータ表示
使用0050時間

汚れ

新品	200時間使用したもの

●アワメータの時間をみて200時間を越えている場合、カートリッジを交換しましょう。
※カートリッジは、必ずエンジンを止めてじゅうぶんに冷えてから抜取ってください。
●最初の交換は**50時間**、2回目以降は**200時間**ごとの交換が目安。

オイルフィルタの交換は…

●エンジンオイルと同時に交換するのが理想ですが、最低でも2回に1回は交換してください。
●フィルタは「クボタ純正オイルフィルタカートリッジ」の使用をおすすめします。
※カートリッジを本体に取付けるときは、フィルタレンチを使用せず手で確実に締めてください。
※フィルタ交換後は約5分間低速運転し、オイルランプの異常、油もれがないか確認し、もう一度オイル量をチェックしてください。

ミッション・HSTオイルフィルタも交換します

●ミッションオイル、HSTオイルと同時に交換するのが理想ですが最低でも2回に1回は交換してください。
●フィルタはクボタ純正フィルタの使用をおすすめします。

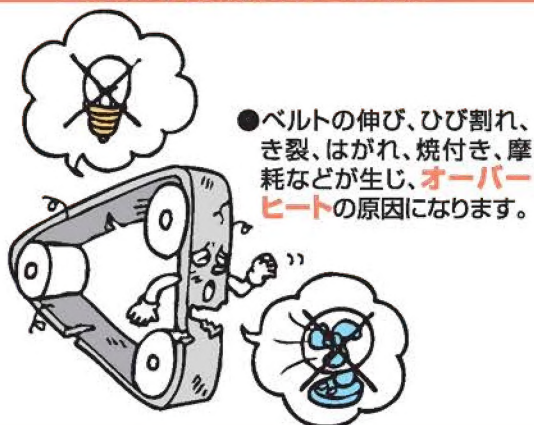
3 ファンベルト

ファンベルトのはたらきは?

発電作用
冷却作用

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●ベルトの伸び、ひび割れ、き裂、はがれ、焼付き、摩耗などが生じ、**オーバーヒート**の原因になります。

点　検

ファンベルト

●ベルトの中央部を指で押さえ、たわみ量が5mm～10mm程度あるか確認してください。
●き裂、はがれなどベルトの損傷を確認してください。
●ベルトの底とプーリの接触がないか確認してください。
●50時間または、100時間ごとに点検調整してください。

損傷

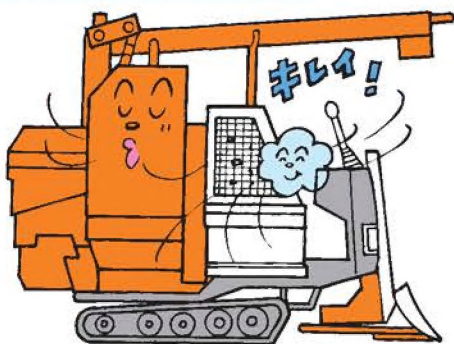
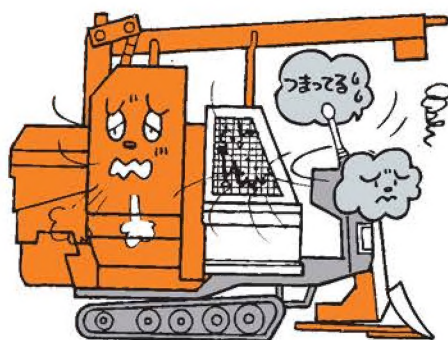
ファンベルトの調整・交換は…

●切損がなくても500時間を目安に交換してください
●たわみの調整はテンションアーム又はダイナモを動かして行なってください。
●ベルトが損傷している場合は、購入先に連絡してください。(ファンベルトはクボタ純正Vベルトの使用をおすすめします。)

4 ラジエータ(防じん網)

防じん網のはたらきは?

ラジエータへの防じん作用

長い間、清掃しないでいると…

こんな不都合がおこります

●**オーバーヒート**の原因になります。

点　検

●防じん網ラジエータ部に、ほこりやわらくずが詰まっていないか確認してください。

防じん網

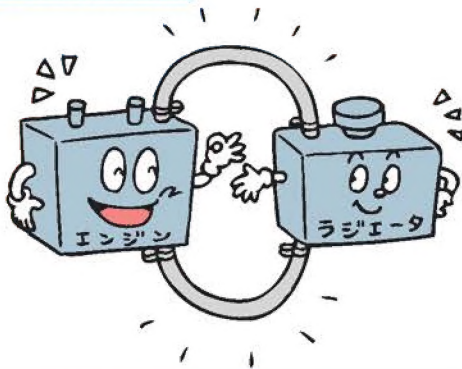
●ラジエータ・ミッション・HSTフィンも、ほこりやわらくずが詰っていないかを確認してください。

防じん網の清掃は…

●エアコンプレッサなどで清掃してください。
※清掃の際は、エアクリーナの吸入口には絶対に水をかけないでください。エンジン不調又は破損の原因になります。

5 ラジエータホース

ラジエータホースの役割は?

冷却水の通路

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

- **出力の低下**につながります。
- 冷却水もれを起こし**オーバーヒート**の原因となります。

点　検

- 水もれ、き裂、被覆のはがれがないか確認してください。
- ホースバンドのゆるみがないか確認してください。

ホースの交換は…

- 破損している場合は、新しいものと交換してください。
- 破損がなくても2年(300時間)を目安に交換してください。
- ホースバンドがゆるんでいる場合は締めなおしてください。

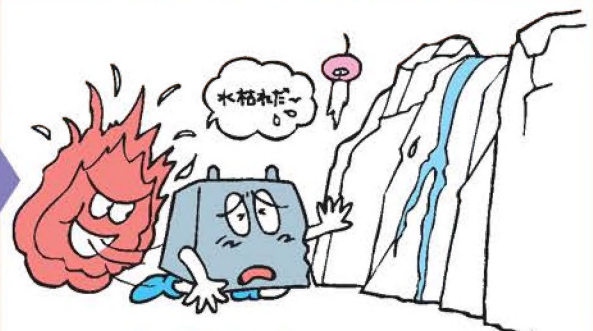
※ホースバンドは同時に交換することをおすすめします。

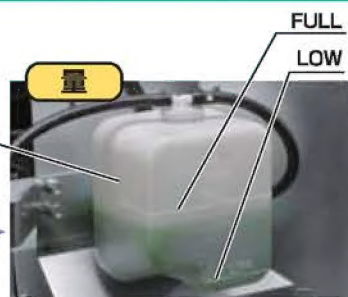
6 冷却水

冷却水のはたらきは?

冷却作用

長い間、補給・交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

- **オーバーヒート**の原因になります。
- **エンジンの破損**につながります。

点　検

- リザーブタンク内の量が「FULL〜LOW」の範囲にあるか確認してください。

冷却水の補給・交換は…

- 冷却水が「LOW」以下の場合「FULL」の位置まで冷却水を補給してください。
- 補給は水道水でも構いませんが、LLC(ロングライフクーラント)の使用をおすすめします。
- 冷却水の交換は2年が目安です。

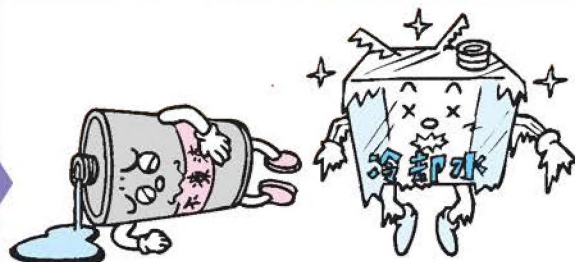
※ラジエータキャップを外す場合は、エンジン停止後30分経過してから行なってください。

7 不凍液

不凍液のはたらきは?

冷却水の凍結防止　錆の防止

不凍液を使わないでいると…

こんな不都合がおこります

- 冷却水が凍ってしまい**エンジン各部の破損**につながります。
- 不凍液の混合比を間違えると、**冬期は凍結割れ、夏期にはオーバーヒート**の原因となります。

点　検

着色

新品　2年使用したもの

- 不凍液の有無は冷却水の色で確認してください。(不凍液は着色されています。)
- 不凍液の有効使用期間は2年です。

不凍液の補給は…

- PTタイプは冬期のみ使用してください。
- LLC(ロングライフクーラント)は50%の割合で年間通して使用できます。

※刈取時、温度が上昇してオーバーヒート気味になる場合、不凍液を排出して清水を補給してください。
※冬期には必ず不凍液を補給してください。混入しないとエンジンの破損につながります。

8 燃料フィルタカートリッジ

燃料フィルタカートリッジの役割は?

燃料のろ過

長い間、洗浄しないでいると…

こんな不都合がおこります

- エンジンの**始動性**が悪くなります。
- エンジンの**出力低下**につながります。
- エンジン**各部の破損**につながります。

点　検

汚れ

新品　200時間使用したもの

(点検の手順)
①油水分離器にある燃料コックを閉じる。
②燃料フィルタカートリッジを外す。
③水やゴミが沈んでいないかを確認する。
④100時間ごとにフィルタを掃除する。

燃料フィルタカートリッジの交換

- 400時間ごとに新しいクボタ純正燃料フィルタカートリッジと交換してください。

※カートリッジを本体に取付けるときは、フィルタレンチを使用せず手で確実に締めてください。

9 油水分離器

点　検

油水分離器の清掃

- 赤いフロートが上にある時、また100時間ごとに清掃してください。

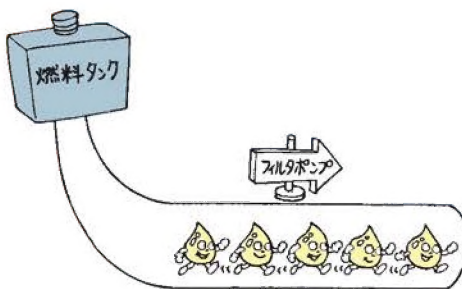
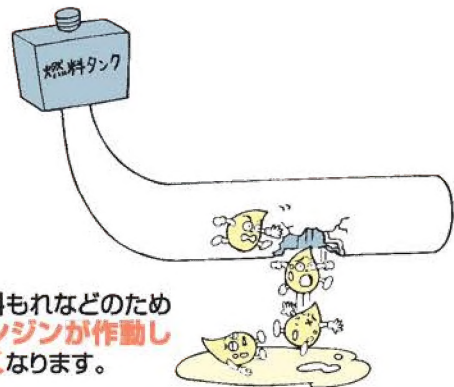
※水を抜いてもすぐ赤いフロートが上にある場合は、燃料を交換してください。

10 燃料パイプ

燃料パイプの役割は?

燃料の通路

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

- 燃料もれなどのため**エンジンが作動しなく**なります。

点　検

- 使用時間が150時間または6ヶ月ごとの早い方で点検してください。
- き裂、ひび割れ、もれ、被覆のはがれがないか確認してください。
- ホースバンドのゆるみの確認。

燃料パイプの交換

- 破損している場合は、新しいものと交換してください。
- 破損がなくても2年を目安に交換してください。

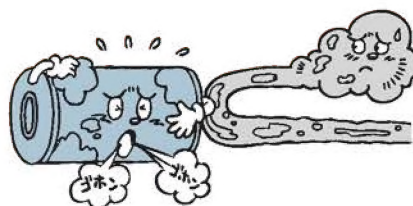
※ホースバンドがゆるんでいる場合は締めなおしてください。

11 エアクリーナエレメント

エアクリーナのはたらきは?

空気のろ過

長い間、清掃･交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●エンジン出力が低下してきます。
●エンジン各部の破損につながります。

点　検

汚れ

●エレメントの目詰まりや汚れ、変形がないか確認してください。
●50時間ごとに清掃、300時間ごとに交換してください。
※使用条件により時間は異なります。

エアクリーナの清掃･交換は…

●エレメントのちりやほこりはエアで吹飛ばしてください。
(エアの圧力は700kPa(7kgf/cm²)を越えないように注意してください。)
●クボタ純正部品と交換してください。

プレエアクリーナーの清掃

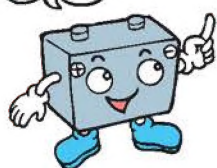
●ほこりがたまったらプレエアクリーナーを清掃します。
(刈取作業中、常時)

12 バッテリ

バッテリのはたらきは?

蓄　　電

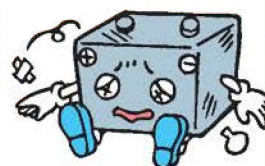
自動化装置の電源

照明の電源

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●バッテリ内の電解液が蒸発したり自然放電で、エンジンの始動が困難になります。
●自動化装置の不調の原因になります。

点　検

量

●エンジンが始動するか確認してください。
●ターミナルの腐食やゆるみ、汚れがないか確認してください。

バッテリのメンテナンス、交換は…

●充電不足の場合はバッテリを機体から取外し、充電してください。
※バッテリを機体から取外すときは⊖(黒)コードを最初に外し、次に⊕(赤)コードを外してください。また、取付けの場合は逆の順番で行なってください。
●バッテリ液が不足している場合は規定量を入れてください。
●ターミナルが腐食又は汚れている場合は、金ブラシ、サンドペーパで取除き、グリスを塗布したのち締付けてください。
●バッテリを充電してもすぐに放電してしまう場合は寿命なので交換が必要です。
(純正のものを使用してください。)
●自己放電したコンバインをブースターケーブルを使って始動させるときは、プラス⊕側とマイナス⊖側を間違わないように接続してください。
●長期間格納する場合はマイナス⊖側端子を外すかバッテリそのものを機体から取外し、日光の当たらない場所に保管してください。
●バッテリ液は希硫酸ですので、身体や衣服に付着しないよう注意してください。
●バッテリの取扱いを誤ると爆発などの危険がともなうので、説明書に基づいて正しい取扱いをしてください。

13 引起し爪

引起し爪のはたらきは?

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●爪が摩耗、破損、または倒れが生じ、搬送不良となり、**稲の詰まりの原因**となります。

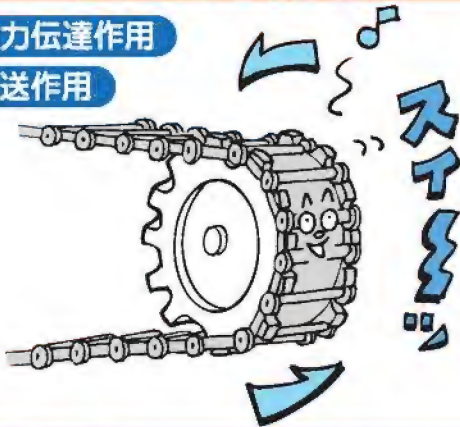
点　検

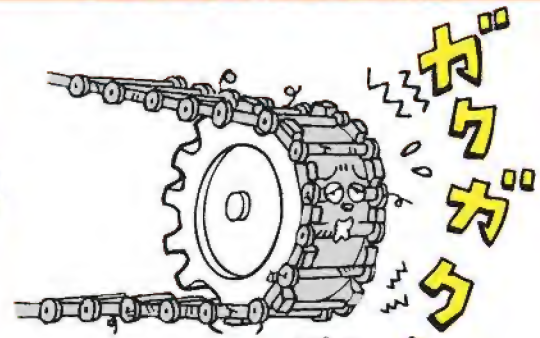
●爪の摩耗や破損、倒れがないか確認してください。

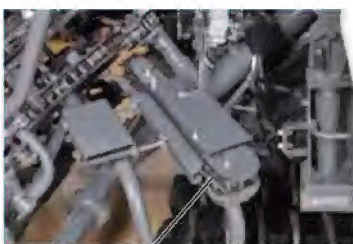
引起し爪の交換は…

●爪が摩耗、破損している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。

14 各チェーン

チェーンのはたらきは?

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●チェーンがゆるむと**搬送不良やローラの摩耗の**原因になりま

点　検

供給株元チェーン

○

×

●チェーンローラ軸受け部が摩耗又はゆるみがないか確認してください。

チェーンのメンテナンスは…

●チェーンがゆるんでいる場合は、取扱説明書に従って調整してください。

●チェーン及びチェーンローラ軸受け部が著しく摩耗している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。

15 刈　刃（受刃）

刈刃のはたらきは?

切断装置（刈取り）

パチパチ

スパッ!

お見事!

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●刃が摩耗して**刈り跡が悪く**なったり、刈取り搬送姿勢が悪くなって、**刈取部の詰まり**の原因になります。

点　検

●刃が摩耗、破損していないか確認してください。
●刈刃と受刃のすき間が0～0.5mm、ナイフクリップと刈刃のすき間が0.1～0.3mmになっているか確認してください。
※目視による確認。

刈刃の交換は…

●刈刃や受刃が著しく摩耗、破損している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。
●刈刃とナイフクリップのすき間が著しくあいている場合は調整してください。

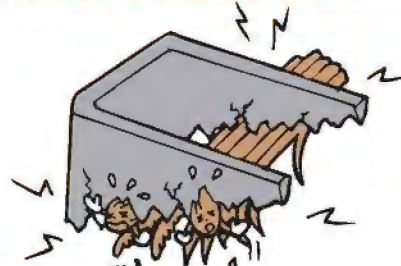
MEMO

16 わら切刃

わら切刃のはたらきは?

稲、わらの細断装置

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●作業能率の低下や、脱こく不調の原因となります。

点　検

わら切刃

○　×

(点検の手順)
①脱こくカバーを開ける。
②わら切刃押えのわら切刃固定ナット(3個)を外す。
③わら切刃押えを取出す。
④わら切刃の破損や摩耗がないか確認する。

わら切刃の交換は…

●わら切刃は、約200時間ごとに交換してください。
※使用条件により異なります。

●わら切刃が著しく破損、摩耗している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。(刃の交換は「クボタ純正わら切刃」の使用をおすすめします。)

17 こぎ胴・受アミ

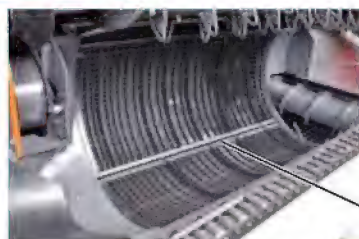
受アミのはたらきは?

選別装置

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●アミの目詰まりや破損により、選別不良やロスの原因になります。

点　検

こぎ胴受アミ

●こぎ胴をオープンして、こぎ胴受アミの目詰まり、摩耗、破損がないか確認してください。

受アミのメンテナンスは…

●目詰まりの場合は、洗浄して泥などをきれいに取除いてください。

●破損している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。

※装着時は、入れる方向と上下位置を確認してください。間違えると故障の原因になります。

脱こく・排わら部

18 こぎ胴・こぎ歯

こぎ歯のはたらきは?

作物からこく粒を分離する

長い間、交換しないでいると…

こんな不都合がおこります

●こぎ残し、枝梗付着粒など選別不良の原因になります。

点検

●こぎ歯の変形・摩耗がないか確認してください。

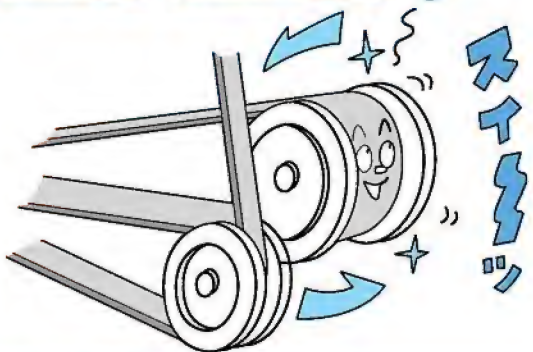
●こぎ胴をオープンしてこぎ歯(並歯・第1、2補強歯、板整梳歯)の変形、摩耗がないか確認してください。

こぎ歯の交換は…

●こぎ歯が著しく摩耗している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。

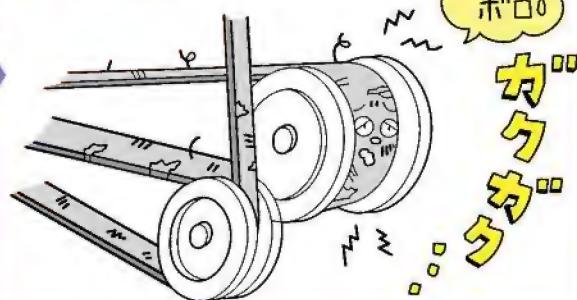
19 各ベルト

ベルトのはたらきは?

搬送作用　動力伝達作用

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●各ベルトのゆるみ、焼付き、はがれ、き裂、伸び、ひび割れ、摩耗が生じます。
●動力伝達不良などの原因になります。

点検

●取扱説明書に従って、各ベルトのゆるみがないか確認してください。
●ベルトの摩耗や破損、又はがれがないか確認してください。

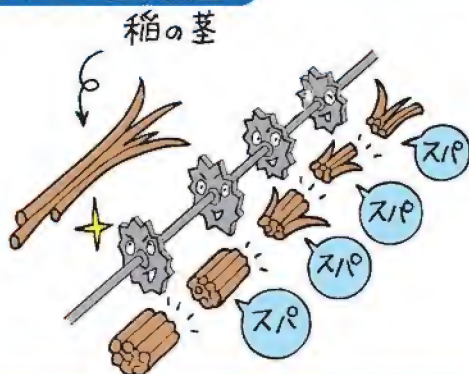
焼付き
被覆のはがれ
き裂

ベルトのメンテナンスは…

●ベルトがゆるんでいる場合は、取扱説明書に従って調整してください。
●ベルトが著しく摩耗、破損、又は外れている場合はクボタ純正ベルトと交換が必要です。購入先に連絡してください。

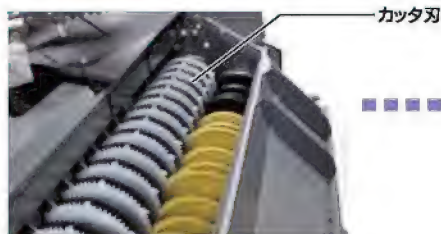
20 カッタ刃

カッタ刃のはたらきは?

排わらの切断装置

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●カッタ刃が摩耗、破損していると、**カッタの詰まり、ベルトの破損**が生じます。

点　検

●切断(カッタ)刃と供給刃のすき間が広い時は、すきま調整が必要です。

●カッタ刃の破損、摩耗がないか確認してください。

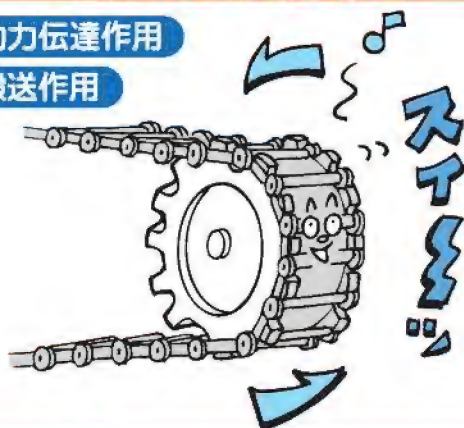
カッタ刃のメンテナンスは…

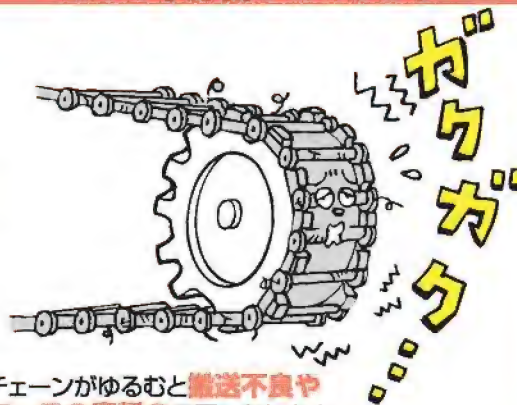
●カッタ刃の調整または、破損・摩耗している場合は、購入先に連絡してください。

21 各チェーン

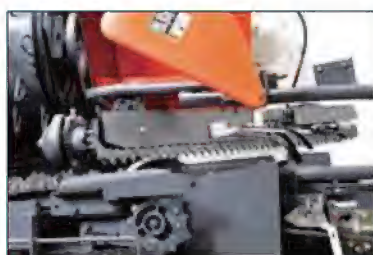
チェーンのはたらきは?

動力伝達作用

搬送作用

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●チェーンがゆるむと**搬送不良やローラの摩耗の**原因になります。

点　検

○　×

●取扱説明書に従って、各チェーンのゆるみがないか確認してください。

●チェーンローラ軸受け部が摩耗していないか確認してください。

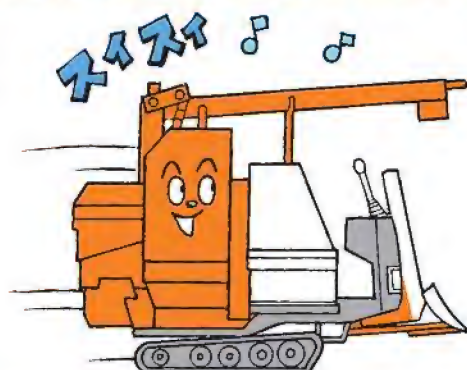
チェーンのメンテナンスは…

●チェーンがゆるんでいる場合は、取扱説明書に従って調整してください。

●チェーン及びチェーンローラ軸受け部が著しく摩耗している場合は交換が必要です。購入先に連絡してください。

22 クローラ

クローラのはたらきは?

刈取り及び走行(移動)のための装置

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●クローラがゆるんで切れたり外れたりする原因となり、**走行不能**につながります。

点検

●クローラに摩耗やひび割れがないか確認してください。

クローラのメンテナンスは…

●転輪部のごみやワラ、泥を水洗い等で清掃してください。
●地面からクローラを浮かした状態でクローラ下側上面と後から2番目の転輪のすきまを15～20mmに調整してください。
●クローラのたわみが著しい場合または摩耗やひび割れ、また駆動輪の著しい摩耗は交換の必要があるので、購入先に連絡してください。

23 駐車ブレーキ

点検

●駐車ブレーキをいっぱいまで踏み込んだ時に、機械が確実に停止していることを確認します。

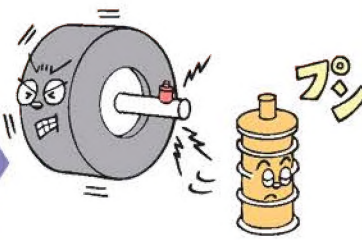
24 注油・グリースの塗布と補給

グリースの役割は?

回動部の円滑化

錆止め

長い間メンテナンスしないでいると…

こんな不都合がおこります

●各部の働きが悪くなります。

グリース補給

点検

注油

●機体各部の掃除が終わったあとまたは、刈取作業を始める場合には、各部の注油やグリースの塗布を行って下さい。
●作業前または作業後に、注油スイッチをON。
⇒下記部位に自動注油

◆注油タンク容量(4ℓ)
●注油タンクのオイル量を確認し、不足の場合は補給が必要です。

◆注油スイッチ

◆フィードチェーン

◆排わら株元チェーン

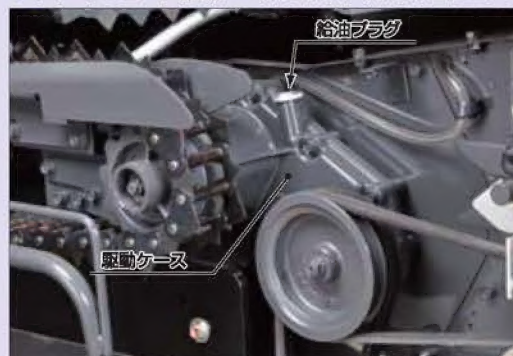
◆排わら穂先チェーン

●エンジンを始動し、脱こく部を回転させながら、注油してください。

◆供給株元チェーン

◆引起しチェーン

オイルの補給

◆フィードチェーン駆動ケースのオイル(オイル量0.25ℓ)

25 電装部（ワイヤハーネス・ヒューズ）

ワイヤハーネスのはたらきは?

各電装部品への送電

ヒューズのはたらきは?

過電流の防止

長い間点検しないでいると…

こんな不都合がおこります

●ワイヤハーネスが損傷しているとショートや火災の原因になります。
●ヒューズが切れていると電装部品が働きません。また正しいヒューズを使わないと、過電流により配線が焼けたり電装部品の損傷につながります。

点　検

●ワイヤハーネスの被覆が破れていないか、確認してください。

●ヒューズボックスを開けて、ヒューズの接触不良や断線がないか確認してください。

ワイヤハーネスのメンテナンスは…

●ワイヤハーネスが断線している場合は購入先に連絡してください。
●被覆がはがれている場合はビニールテープで補修してください。
※補修はバッテリの⊖端子を外して行なってください。

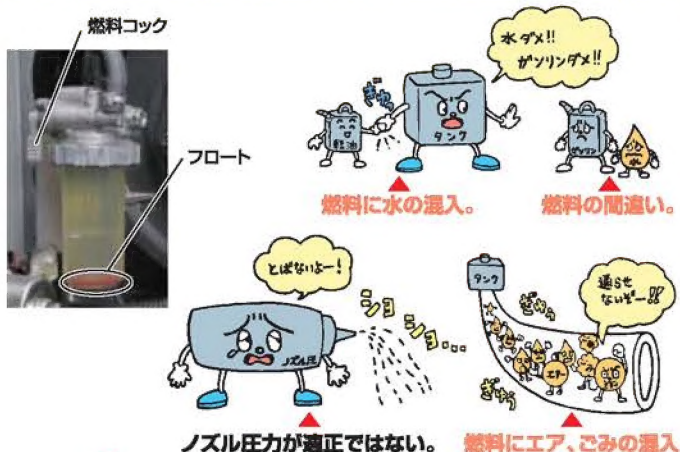
ヒューズの交換は…

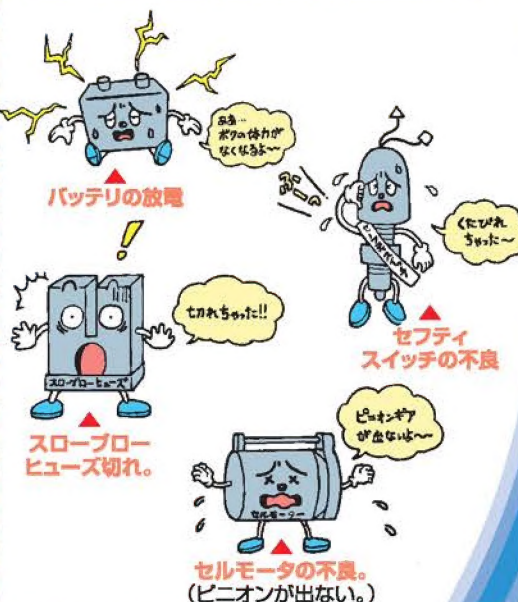
●断線や接触不良の場合は、規定容量のヒューズと交換してください。

エンジンの始動性を確認しましょう。

保 守・点 検

●燃料に水やゴミが混入していませんか
●バッテリが放電していませんか
●ヒューズが切れていませんか
●クラッチペダルを確実に踏み込んでいますか（セーフティスイッチがきちんと踏み込まれているか）

セルスタータは作動するが、エンジンは始動しない。

清掃 燃料コックを閉じ、カップ上部のリテーナリングをゆるめてカップを取外し、内部を軽油で洗浄してください。

セルスタータがまわらない。

※その他の原因も考えられます。

詳しいご相談は下記までご連絡ください。	担当者

発行／株式会社クボタ
編集／クボタ機械サービス株式会社

コードNo. F-00-2-0006-01 126 KES.KES.'12·6作成.20